

Anlage V4.5 zum Durchführungsvertrag

Jena Eichplatz Baufeld A Grobkonzept Beweissicherung (Auszug)

Stand: 09.01.2023

Erstellt durch: Ed. Züblin AG, Direktion Zentrale Technik und STRABAG Real Estate GmbH

1. Grobkonzept

Das Grobkonzept des Beweissicherungsprogramms wird wie folgt eingeteilt:

- Bautechnische Beweissicherung (Bestandsaufnahme, Schadensdokumentation)
- Geodätische Beweissicherung (Setzungserfassung)
- Hydrogeologische Beweissicherung (Grundwassermonitoring)
- Erschütterungstechnische Beweissicherung

Die einzelnen, zu beweisichernden baulichen Anlagen bzw. zu messenden Punkte werden nachfolgend erläutert bzw. müssen im Rahmen der weiteren Konkretisierung der Planung unter Mitwirkung aller fachlich Beteiligten festgelegt werden.

Das Beweissicherungsgutachten des baulichen Zustandes des Bestandes der nachbarschaftlichen Bebauung erfolgt nach Empfehlung der DIN-4123.

1.1 Bautechnische Beweissicherung

Der Ist-Zustand aller im Einflussbereich der Baumaßnahme liegenden baulichen Anlagen ist zu dokumentieren. Folgende bauliche Anlagen sind einer Beweissicherung zu unterziehen:

- JenTower + Neue Mitte
- Bestandsgebäude entlang der Johannisstraße
 - direkte Nachbarn Johannisstraße 17 bis 22
 - indirekte Nachbarn Johannisstraße 11 bis 16 und Jenergasse 1a und 1b
- Bestandsgebäude Kollegiengasse
 - Kollegiengasse 9 und 10 sowie Nonnenplatz 1 und 2 sowie Leutragraben 3

Hierbei ist die Begutachtung von außen (Fassade) und von innen erforderlich, um bereits vorhandene, bzw. im Zuge der Bauarbeiten entstandene Schäden und Risse komplett zu erfassen und zu dokumentieren.

Das Stützmauerbauwerk an der Johannisstraße wird vor der Baumaßnahme der Neubebauung abgerissen. Unterirdische bauliche Anlagen im Bereich des ehemaligen Terrassenanbaus an der Westseite des Baufelds sind nach aktuellem Kenntnisstand bereits abgerissen.

Über weitere unterirdische bauliche Anlagen ist nichts bekannt.

Weiterhin ist der Zustand von Straßen und vorhandenen Wasser-, Gas- und Stromleitungen beweiszusichern. Diese können zum Beispiel durch den Einsatz von schwerem Gerät oder im Zuge von Erdarbeiten Schaden nehmen. Die Erfassung dieser baulichen Anlagen ist jedoch nicht Gegenstand dieses Beweissicherungs-Grobkonzepts.

1.2 Geodätische Beweissicherung

Im Rahmen der geodätischen Beweissicherung werden an den angrenzenden baulichen Anlagen (Verformungsmessungen), am Verbau (Lagemessungen) sowie im Bereich der Gründungsplatte (Setzungsmessungen) geodätische Messungen durchgeführt.

Die Lage der anzubringenden Messbolzen ist im Rahmen der Konkretisierung der Planung festzulegen.

1.3 Hydrogeologische Beweissicherung

Zur Beobachtung der Auswirkungen der Wasserhaltung und des Neubaus auf das Umfeld sind die Wasserstände in den folgenden bestehenden sowie in neu zu errichtenden Messtellen zu dokumentieren:

- Eichplatz (GWM 1/10) (Datenlogger installiert)
- GWM 1/21 (Datenlogger installiert)
- Johannistor (noch keine Datenlogger installiert)
- Johannisstraße (noch keine Datenlogger installiert)
- Hy Je 1/2014 (Datenlogger von der Unteren Wasserbehörde der Stadt Jena installiert)
- Hy Je 2/2014 (Datenlogger von der Unteren Wasserbehörde der Stadt Jena installiert)
- Hy Je 3/2014 (Datenlogger von der Unteren Wasserbehörde der Stadt Jena installiert)

Die erforderlichen Messintervalle sind im Rahmen der Konkretisierung der Planung zu definieren. Die Datenlogger sind im Stundentakt zu betreiben.

1.4 Erschütterungstechnische Beweissicherung

Es kann beim Aushub der Baugrube (insbesondere der tieferliegenden Aufzugsunterfahrten) nötig sein, festgesteinsartige Bereiche des Sandsteins mithilfe von Meißeln zu lösen.

Sowohl bei Meißel- und Rammarbeiten als auch bei Verdichtungsarbeiten kann es zu nennenswerten Erschütterungen kommen. Sollte die weitere Konkretisierung der Planung auf die Erforderlichkeit dieser Arbeiten hinweisen, ist die Durchführung einer Erschütterungsprognose um den durch eine Beweissicherung sinnvollerweise zu erfassenden Bereich um die Baumaßnahme empfehlenswert.

2. Ausblick

Im Rahmen der weiteren Konkretisierung der Planung und des Beweissicherungskonzepts ist unter Mitwirkung aller fachlich Beteiligten das hier vorliegende Grobkonzept auszuarbeiten. Dies beinhaltet u.a. die erforderlichen Messprogramme für die Baugrube und die Gründung, welches für die folgenden Bereiche gilt:

- Bautechnisches Messprogramm
- Geodätisches Messprogramm
- Hydrogeologisches Messprogramm

2.1 Beweissicherung Baustufen

Die nachfolgende Tabelle stellt das grobe Konzept zur bautechnischen und geodätischen Beweissicherung der Nachbargebäude während der unterschiedlichen Baustufen der Neubebauung Eichplatz Jena, Baufeld A dar. Nach Abstimmung mit dem Bauherrn und den fachlichen Beteiligten kann diese im Rahmen der weiteren Konkretisierung des Konzepts als Vorlage zur Festlegung der Messintervalle zur Beweissicherung dienen.

Beweissicherung Baustufen

Projekt: Eichplatz Jena, Baufeld A

g geodätische Beweissicherung

b bautechnische Beweissicherung

Gebäude entlang Johannisstraße (direkte Nachbarn):
Johannisstraße 17 bis 22

Gebäude entlang Johannisstraße (nicht direkte Nachbarn):
Johannisstraße 11 bis 16 und Jenergasse 1a und 1b

Gebäude Kollegiengasse:
Kollegiengasse 9 und 10, Nonnenplan 1 und 2 und
Leutragraben 3

Stufe	Bezeichnung	Nachbargebäude			
		JenTower	Gebäude entlang Johannisstraße (direkte Nachbarn)	Gebäude entlang Johannisstraße (nicht direkte Nachbarn)	Gebäude Kollegiengasse
1	vor Baubeginn	g+b	g+b	g+b	g+b
	Geod. Gutachten Durchführung (Datum)				
	Bezeichnung des geodätischen Gutachtens				
	Baut. Gutachten Durchführung (Datum)				
	Bezeichnung des bautechnischen Gutachtens				
2	Nach Fertigstellung Abbruch Stützbaumauerwerk	-	g	-	-
	Geod. Gutachten Durchführung (Datum)				
	Bezeichnung des geodätischen Gutachtens				
3	Probeabsenkung	g	g	g	g
	Geod. Gutachten Durchführung (Datum)				
	Bezeichnung des geodätischen Gutachtens				
4	Nach Einbringen Bohrpfahlwand/Trägerverbau	g	g	-	-
	Geod. Gutachten Durchführung (Datum)				
	Bezeichnung des geodätischen Gutachtens				
5*	Beginn Grundwasserhaltung	g	g	-	-
	Geod. Gutachten Durchführung (Datum)				
	Bezeichnung des geodätischen Gutachtens				
6	Nach Aushub Stufe 1	g	g	-	-
	Geod. Gutachten Durchführung (Datum)				
	Bezeichnung des geodätischen Gutachtens				
7	Nach Endaushub	g	g	-	-
	Geod. Gutachten Durchführung (Datum)				
	Bezeichnung des geodätischen Gutachtens				
8	Nach Einbau Bodenplatte	g	g	-	-
	Geod. Gutachten Durchführung (Datum)				
	Bezeichnung des geodätischen Gutachtens				
9	Nach Fertigstellung Rohbau UG	g	g	g	g
	Geod. Gutachten Durchführung (Datum)				
	Bezeichnung des geodätischen Gutachtens				
10	Nach Fertigstellung Rohbau 3.OG	g	g	-	-
	Geod. Gutachten Durchführung (Datum)				
	Bezeichnung des geodätischen Gutachtens				
11	Ende Grundwasserhaltung	g	g	g	g
	Geod. Gutachten Durchführung (Datum)				
	Bezeichnung des geodätischen Gutachtens				
12	Nach Fertigstellung Rohbau 12.OG	g	g	-	-
	Geod. Gutachten Durchführung (Datum)				
	Bezeichnung des geodätischen Gutachtens				
13	Nach Fertigstellung Rohbau Gesamt	g	g	g	g
	Geod. Gutachten Durchführung (Datum)				
	Bezeichnung des geodätischen Gutachtens				
14	Nach Gesamtfertigstellung Ausbau (behördliche Abnah	g+b	g+b	g+b	g+b
	Geod. Gutachten Durchführung (Datum)				
	Bezeichnung des geodätischen Gutachtens				
	Baut. Gutachten Durchführung (Datum)				
	Bezeichnung des bautechnischen Gutachtens				
15	1 Jahr nach Rohbauende	g+b	-	-	-
	Geod. Gutachten Durchführung (Datum)				
	Bezeichnung des geodätischen Gutachtens				
	Baut. Gutachten Durchführung (Datum)				
	Bezeichnung des bautechnischen Gutachtens				

* kann verzichtet werden, wenn bei Stufe 3 keine Auffälligkeiten